(51) Internationale Patentklassifikation 6: C08F 290/14, 290/06, C08G 18/67, C09D 175/14, 151/08

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/14721

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:

1. Juni 1995 (01.06.95)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP94/03824

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. November 1994 (18.11.94) (81) Bestimmungsstaaten: BR, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL,

(30) Prioritätsdaten:

P 43 39 870.7

23. November 1993 (23.11.93) DE

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassene.. Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BASF LACKE + FARBEN AG [DE/DE]; Glasuritstrasse 1, D-48165 Münster (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LETTMANN, Bernhard [DE/DE]; Am Krug 9, D-48151 Münster (DE). REUSMANN, Gerhard [DE/DE]; Maximilianstrasse 58, D-48147 Münster (DE). WEGNER, Egon [DE/DE]; Breite Gasse 39-41, D-48143 Münster (DE).

(54) Title: METHOD OF PRODUCING A DOUBLE-LAYER COATING OF PAINT AND A WATER-BASED PAINT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZWEISCHICHTIGEN LACKIERUNG UND WÄSSRIGE LACKE

(57) Abstract

The invention relates to a method of producing a double-layer coating of paint on a substrate surface. The process involves using a base paint containing a polymer as a binder, the said polymer can be obtained by the radical polymerisation, in an aqueous dispersion of a polyurethane resin with a medium molecular weight of 1,000 to 30,000 and on average 0.05 to 1.1 polymerisable double bonds per molecule, of an ethylenically unsaturated monomer or a mixture of ethylenically unsaturated monomers in the presence of a water-insoluble initiator or a mixture of water-insoluble initiators. The weight ratio of the polyurethane resin to the ethylenically unsaturated monomer or mixture of ethylenically unsaturated monomers is between 1:10 and 10:1.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer zweischichtigen Lackjerung auf einer Substratoberfläche, bei dem ein Basislack eingesetzt wird, der als Bindemittel ein Polymer enthält, das erhältlich ist, indem in einer wäßrigen Dispersion eines Polyurethanharzes, das ein zahlenmittleres Molekulargewicht von 1.000 bis 30.000 aufweist und im statistischen Mittel pro Molekul 0.05 bis 1,1 polymerisierbare Doppelbindungen enthält, ein ethylenisch ungesättigtes Monomer oder ein Gemisch aus ethylenisch ungesättigten Monomeren in Gegenwart eines wasserunlöslichen Initiators oder einer Mischung aus wasserunlöslichen Initiatoren radikalisch polymerisiert wird, wobei das Gewichtsverhältnis zwischen dem Polyurethanharz und dem ethylenisch ungesättigten Monomeren bzw. dem Gemisch aus ethylenisch ungesättigten Monomeren zwischen 1:10 und 10:1 liegt.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

| AT | Österreich | GA | Gabon | MR | Mauretanien |
|----|-------------------------------------|----|-----------------------------------|-----|--------------------------------|
| ΑU | Australien | GB | Vereinigtes Königreich | MW | Malawi |
| BB | Barbados | GE | Georgien | NE | Niger |
| BE | Belgien | GN | Guinea | NL | Niederlande |
| BF | Burkina Faso | GR | Griechenland | NO | Norwegen |
| BG | Bulgarien | HU | Ungarn | NZ | Nemecland |
| BJ | Benin | IE | Irland | PL | Polen |
| BR | Brasilien | n | Italien | PT | Portugal |
| BY | Belarus | JP | Japan | RO | Ruminien |
| CA | Kanada | KE | Kenya | RU | Russische Föderation |
| Œ | Zentrale Afrikanische Republik | KG | Kirgisistan | SD | Sudan |
| CG | Kongo | KP | Demokratische Volksrepublik Korea | SE | Schweden |
| CH | Schweiz | KR | Republik Korea | SI | Slowenien |
| CI | Côte d'Ivoire | KZ | Kasachstan | SK | Slowakei |
| CM | Kamerun | LI | Liechtenstein | 5N | Senegal |
| CN | China | LK | Sri Lanka | TD | Tsched |
| CS | Tachechoslowakei | LU | Luxenburg | TG | Togo |
| CZ | Tachechische Republik | LV | Lettland | 73 | Tadschikisten |
| DE | Deutschland | MC | Monaco | TT | Trinidad und Tobago |
| DK | Dänemark | MD | Republik Moldan | ÜA | Ukraine |
| ES | Spanien | MG | Madagaskar | US | Vereinigte Staaten von Amerika |
| FI | Pinnland | ML | Mali | UZ | Ushekistan |
| FR | Prankreich | MN | Mongolci | VN | Vietnam |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | | 414 | A STATES |